

OBSERVATIONUM
BOTANICARUM,

PARS III.

OPUSCULUM
BOTANICARUM.

PARS III.

NICOLAI JOSEPHI JACQUIN
S. C. R. A. MAJESTATI IN SUPREMO
DE RE METALLICA & MONETARIA HUNGARIÆ
INFERIORIS CAMERGRAFIATUS DICTO OFFICIO A CON-
SILIIS, CHEMIÆ METALLURGICÆ PROFESSORIS, ET SOCIETATIS
AGRICULTURÆ STYRIACÆ MEMBRI.

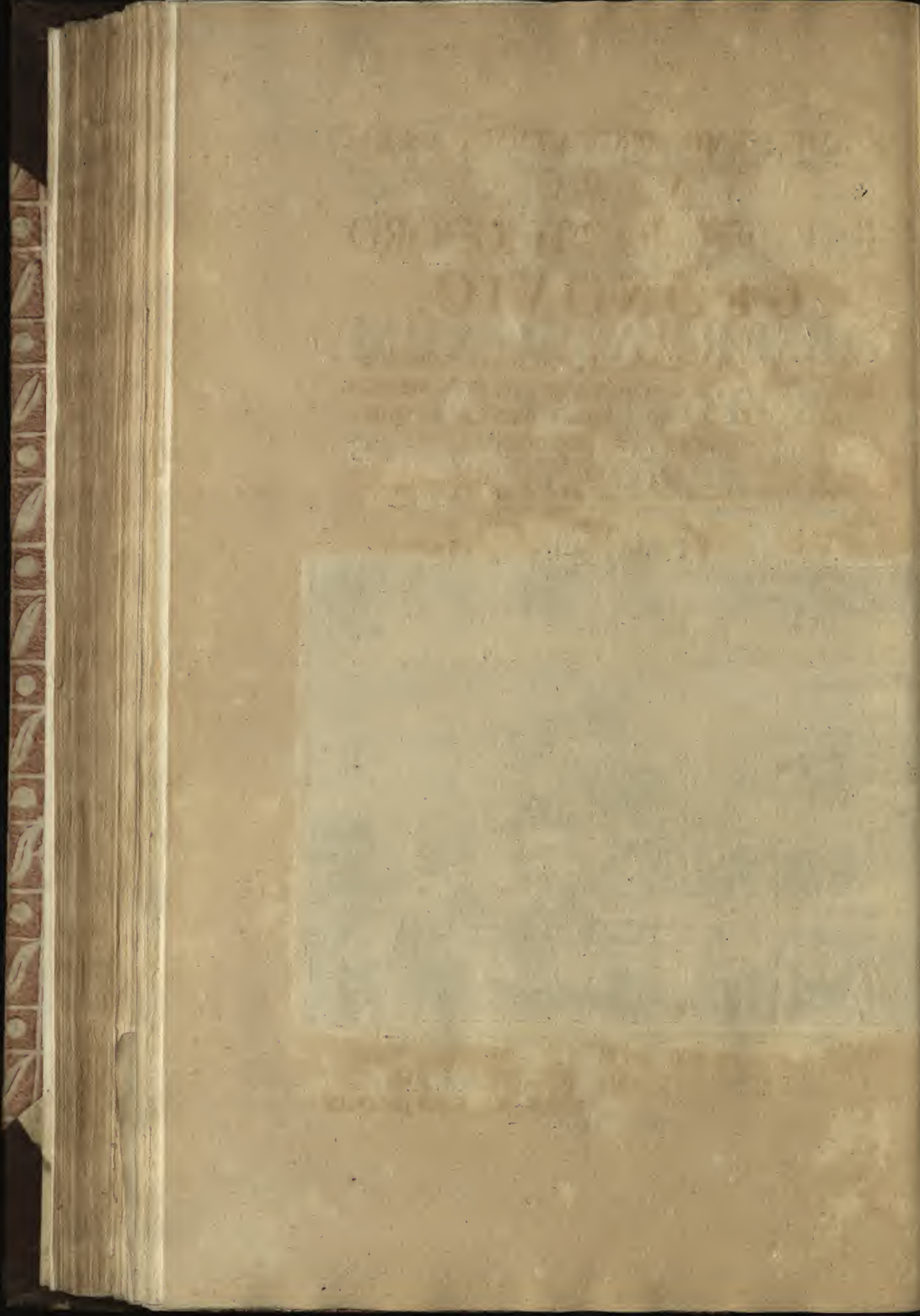
OBSERVATIONUM
BOTANICARUM,
ICONIBUS AB AUCTORE DELINEATIS
ILLUSTRATARUM.

PARS III.



VINDOBONÆ
EX OFFICINA KRAUSIANA.

MDCCLXVIII



AMPLISSIMO SPECTATISSIMOQUE
V I R O
LAURENTIO THEODORO
GRONOVIO,

JURIS UTRIUSQUE DOCTORI, CIVITATIS LUGDUNO-
BATAVÆ SCABINO, SOCIETATIS PHYSICO-MEDICÆ
REGIÆ LONDINENSIS, BASILÆENSIS, ATQUE
HOLLANDICÆ SOCIO,

DE HISTORIA NATURALI MERITISSIMO,

A B

INEUNTE ÆTATE AMICO,
TERTIAM HARUM OBSERVATIONUM
PARTEM

Dicat

NICOL. JOSEPHUS JACQUIN

THE HISTORY OF THE
CITY OF
CINCINNATI
FROM 1790 TO 1890

BY
J. M. COOK
OF THE
CITY OF CINCINNATI
PUBLISHED BY
J. M. COOK
CINCINNATI, 1890



OBSERVATIONUM BOTANICARUM.

PARS III.

ERYTHRINA LAURIFOLIA.

Tab. 51.

ERYTHRINA foliis ternatis ; foliolis lanceolatis.

Coral arbor exotica non spinosa laurifolia. *Petiv. mus. 760.*

In herbario suo cum prædicto Petiveri titulo specimen siccum possidet vir amplissimus Laurentius Theodorus Gronovius. Pro sua ille in me benevolentia, atque a teneris summa necessitudine, tum etiam in scientiæ Botanicæ ampliacionem, communicavit mecum rarissimarum stirpium exemplaria numerosa, duplicata donavit, concessitque petenti, quas minus recte cognitas crederem, has ut examinatas descriptasque publici facerem juris. Sunt itaque icones in hac parte novem priores ad siccam plantam a me delineatæ, sumptæque ex sicca descriptiones. Nunc ad Erythrinam revertamur, quæ in specimine missa tota est glaberrima. Ramus ex striato angulosus, medullaque plenus, foliis decoratur inordinate alternis & ternatis. Petioli com-

munes sunt longi & antice leviter fulcati. Foliola firma, integerrima, & acuminata. In petiolo communi inter foliolorum lateralium petiolos glandulae binae teretes locantur. Ille tunc ultra elongatur, atque aliis binis glandulis instruitur, ubi folioli terminalis petiolus exoritur. Pedunculi in cujuslibet axilla folii sunt bini vel terni, pollicares, uniflori, tuberculo utrinque unico inaequales. Florum calyx est laxus, campanulatus, patens, & margine quinquefidus. Vexillum coriaceum & carina, longitudine fere aequalia, connivent. Alae, calyce ipso breviores, sunt acutae ac planae. In omnibus ungues vix ulli. Stigma est acutum & simplex. Filamentum in uno examinato flore vidi simplex & novemfidum, in alio bifidum atque decemfidum. Hoc in delineatione expressi, una cum stylo, carina, ala, vexilloque vi expanso. Non aderat fructus.

PHASEOLUS ACONITIFOLIUS.

Tab. 52.

PHASEOLUS volubilis; pedunculis subracemosis; foliolis profunde lobatis.

Phaseolus madraspatanus, Aconiti folio. Petio. hort. sicc. ined.

Caulis striatus, pilosus, herbaceus, atque, ut videtur, volubilis est. Folia glabra ternataque alternatim ponuntur. Petioli vixque dorso primariae pilosa sunt. Foliola petiolata in tres lobos profunde secantur ex angusto oblongos & acutiusculos, quorum laterales integri sunt, vel saepius lobo breviori augentur. Ex axillis pedunculi egrediuntur solitarii, pilosi, & quinqueflori. Flores exigui, vexillo amplo, staminibus diadelphis styloque spiraliter cum carina inflexis, calycis divisi foliolis pilosis lineari-acuminatis & corollam longitudine aequantibus, ad apicem pedunculi racemose disponuntur. Quum vero haec mihi calycis dicta foliola in omnibus floribus bina dumtaxat invenerim, in unico terna, dubium manet, an non potius bracteae merae sint, atque alius minimus calyx detur, quem ob floris ficci parvitatem extricare haud valuerim? Stipula lanceolata acumi.

minata & pilosa alas foliorum utrinque occupat. Fructus in specimine desideratur.

EUGENIA COTINIFOLIA.

Tab. 53.

EUGENIA pedunculis unifloris; foliis obovatis, obtusissimis.

Est in collectione Gronoviana hoc specimen, nullo addito loci natalis indicio. Materiem albidam cortex cinereus & glaber circumdat. Rami pars junior angulata est, adultior teres. Folia numerosa, obovata, obtusissima, integerrima vel rarius emarginata, coriacea, splendentia glabraque, breviter petiolata, ex adverso ponuntur. Pedunculi uniflori, tenues, pollicares, terni bini vel solitarii ex alis foliorum vel e gemmis prodeunt. Fructus globosi, alii calyce tetraphyllo coronati, alii deciduo hoc destituti, visi succulenti, nucem membranaceam unilocularem nitidamque includunt, femine unico foetam. Sapor est in speciminis sicci foliis & cortice vix ullus, in feminibus vero balsamicus ingratus, qualem in *Eugeniis* carthagenensibus hist. amer. pag. 152. & 153. observavi, quæ certe non minus sub Linnæano *Eugeniæ* generico charactere militant quam *Eugenia* uniflora, cujus fructificationem sæpius in Martinica examinavi, ubi in hortis colitur ob fructus, qui cum saccharo optimum præbent condimentum. Incolis hæc dicitur *Cerifier de Cayenne* sive *Cerasus cayennensis*.

CHRYSOPHYLLUM CAROLINENSE.

Tab. 54.

CHRYSOPHYLLUM foliis obverse lanceolatis, obtusis.

Sub fruticis Carolinensis titulo a Sherardo olim in Gronovianam collectionem hoc specimen siccum venit. Habitus totus uti & floris character sunt *Chrysophylli*. Rami lignosi cortex est glaber, striatus,

& fuscus. Folia petiolata, integerrima, obverse lanceolata, obtusissima, basi valde attenuata, facie nitida, subtus tomento fericeo coloris ex cinnamomeo argentei vestita, ramos ultimos ad semipollicares distantias alternatim per totam longitudinem ornant, sub gemmis floriferis autem aggregatim ponuntur. Pedunculi semipollicares, tomentosi, tenues, uniflori, numerosissimi simul ex iisdem gemmis in ramulis biennibus oriuntur. Flores parvi calyce gaudent fusco, & caractere sequenti.

CAL. Perianthium pentaphyllum, persistens? foliolis ovatis, obtusis, concavis, subtomentosis, conniventibus.

COR. monopetala, campanulata. Tubus interne villosus, longitudine calycis. Limbi parvi laciniae quinque, subrotundae, patulae. Squamae aliquot etiam in petali limbo adsunt, quas rite distinguere non potui, & quae forte laciniae aliae quinque interiores sunt.

STAM. Filamenta quinque, brevia, corollae tubo infixae. Antherae lanceolatae, magnae, erectae, acutae, basi obtusae bilobaeque, longitudine petali.

PIST. Germen superum, ovatum, hirsutum. Stylus subulatus, erectus, staminibus brevior. Stigma simplex, obtusum.

Pericarpium ignoratio dubium genus relinquit.

HYPERICUM LAUROCERASIFOLIUM.

HYPERICUM floribus monogynis; staminibus corolla longioribus; calycibus coloratis; caule fruticoso; . . .

Arbor Lauri folio; floribus ex foliorum alis pentapetalis, pluribus staminibus donatis. *Catesb. car- p. 54. t. 54.*

Rami cortex glaber est & fuscus; ad cujus extremitates folia alternatim exeunt pauca, coriacea, nitida, subovata, utrinque acuminata, serrulata, breviter petiolata, sicca flavescentia. In horum alis, magis autem ex praeteritorum foliorum cicatricibus aggregatim prodeunt flores sessiles totique lutei; quibus sequens est character.

CAL.

CAL. Perianthium pentaphyllum, parvum: foliolis ovatis, obtusis, concavis, corollæ concoloribus, patentissimis: ad basin similibus aliquot squamis fornicatis auctum.

COR. Petala quinque, obovata, obtusa, patentissima, calyce quadruplo longiora, basi circa germen in tubum brevem erecta.

STAM. Filamenta coalita ad unam quartam partem in quinque corpora septem - vel decemfida, filiformia, corollam superantia. Antheræ subrotundæ, erectæ.

PIST. Germen superum, subrotundo - depressum. Stylus filiformis, staminum longitudine. Stigma obtusum, emarginatum.

PERICARPII cognitio docebit, an vere ad *Hyperica* sit referenda hæc arbuscula; in quam etiam quadrat *Hyperici monogyni* Linnæana determinatio. Atque his singulis propria tunc addenda veniet differentia, quam addere ego nequeo, qui *Milleri* citatas a Linnæo icones nedum vidi. *Catesbæus* arbusculæ truncum valde tenuem tribuit; ad octo aut decem pedum altitudinem excrecere illam, asserit; flores pallere; radicis decoctum esse in usu, virtutemque in illa prædicari sanguinem purificandi, & roborandi ventriculum: crescere autem in sylvis udis densisque in locis Carolinæ depressioribus.

DOLICHOS OBTUSIFOLIUS.

DOLICHOS volubilis, leguminibus racemosis, compressis, dispermis; foliolis rotundato - obovatis, subcoriaceis.

Phaeocolus exiguus, glaber, trifolii foliis, filiqua plana, compressa.

Burm. Zeyl. 188. t. 84. f. 2.

Ex communicato per clarissimum Gronovium sicco specimine Zeylanensi intellexi facile, omnino hanc cum *Dolicho*, quem sub minimi titulo in tabula vigesima secunda harum observationum delineavi, eandem non esse. Atque id jam conjici ex Burmaniana in *Thesauro Zeylanico* descriptione & figura poterat; quamobrem etiam Zeylonense synonymum a me ibidem omissum fuit. Nec minus dubitanter illic Linnæi *Cliffortianum* hortum citavi. Sunt fortasse *Sloaneana* (quæ omnino mea est,) *Cliffortiana*, & *Burmaniana* inter

se distinctæ speciei tres plantæ. Ultimæ atque primæ verum discrimen ex comparata speciminum inspectione cognovi. Alteram judicet autopta Linnæus. Illa quidem habitu & partium magnitudine congruunt. In Dolicho autem hoc obtusifolio caules folia & legumina sunt glaberrima; foliola subcoriacea, lateralia obovata, intermedia magis subrotunda, figuram fere inversam plantæ Sloaneanæ habent. In hac foliola tenuiora & caules pubescunt leviter, legumina admodum. Legumina in utrisque observo disperma.

CONVOLVULUS JAMAICENSIS.

CONVOLVULUS foliis oblongis, obtusis cum acumine stipulaceo, nudis; pedunculis ramosis, multifloris.

Linum scandens flore dilute purpureo; semine triangulari. *Sloan. hist. jam. I. p. 206. t. 130. f. 1.*

Tota planta glabra est. Caules teretes volubilesque frutices vicinos scandunt. Folia integerrima & basi ovata, nec cordata, figuram habent ex ovato vel lineari oblongam. Obtusa sunt, sed simul acumine ex nervo medio ultra paginas producto instruuntur. Pedunculi ex alis egrediuntur ramosi, subbifidi, multiflori, sæpe foliosi. Calycis foliola sunt ovata & acuta. Corollæ tubus omnium est brevissimus; limbi quinquefidi laciniae oblongæ. Stigma bifidum. Antheræ oblongæ basique hastatæ. Cæterum magnitudine & figura petalum simile est convolvulo havanensi; sed non videntur laciniae inferne tubum formare. Capsula glabra quadrivalvis & bilocularis semina hinc acuta illinc gibba quaterna continet. Dissepimentum est cordatum. Cum convolvulo Linnæi verticillato multa videtur habere communia. Vivum non vidi.



ROSA CHINENSIS.

Tab. 55.

ROSA germinibus ovatis, pedunculis, foliolisque utrinque glabris; ramis petiolisque aculeatis.

A Rosa indica ex Linnæi descriptione præcipue discriminatur foliolorum omnimoda nitidaque glabritie, & laciniarum calycis ciliata villositate. A congeneribus reliquis differt momentis aliis facileque dignoscendis. Plures rami in specimine Gronoviano eidem chartæ adglutinati sunt. In omnibus folium vere pinnatum desideratur: at habentur folia superiora ternata simpliciter; inferiora autem hinc foliolo atque adeo pinnata, illinc eodem destituta.

COROLLÆ Color videtur fuisse ruber.

BANISTERIA MICROPHYLLA.

Tab. 56.

BANISTERIA foliis oblongis, obtusis, rigidis; racemis terminalibus.

In collectionem Gronovianam specimen siccum intulit celeberrimus Catesby, hinc fortasse carolinianum. Flos in illo expansus nullus conspicitur; sed examinatæ mihi gemmæ calycem exhibuerunt glandulis suffultum, petala ex unguibus longissimis bracteisque fimbriatis & rotundis composita, stamina decem, & stylos tres. Hæc, atque ipse etiam habitus, Banisteriæ genus indicant, etiam si fructus desideretur. Ramus lignosus, fuscus, brachiatus, & glaber est. Folia oblonga, obtusissima, integerrima, nitida, crassa, rigida, venis adscendentibus numerosis utrinque notata, breviter petiolata, & opposita, etiam sicca læte virent, subtus pallidius. Florum racemi simplices, aut uno alterove ramulo aucti, solitarii, bini, aut terni ramulos terminant. Folia uvam urfi referunt.

POLYGONUM SETOSUM.

Tab. 57.

POLYGONUM floribus octandris, trigynis? axillaribus; foliis subulato-linearibus; stipulis fetaceo-laceris; caulibus subfrutescentibus.

Polygonum orientale, caryophylli folio, flore magno albo. *Tourn. cor. 39.*

A Vaillantio cum Turnesfortiano titulo communicatum specimen collectio Gronoviana habet. Radix fusca & lignosa perennare omnino videtur. Idem obtinet de caulium infima parte. Hi virgati, parum divisi, glabri, striati, subangulati, superne foliis floribusque, cæterum stipulis folis ornantur; an basi procumbentes, porro erectiusculi? Folia sunt acuminata integerrima & glabra. Stipulæ nitidæ, juniores candicantes, fetaceo-laceræ, longæ. Flores octandri, majusculi, axillares, an trigyni? solitarii & bini? Semen triquetrum & acuminatum est.

POLYGONUM ROMANUM.

Tab. 58.

POLYGONUM foliis angusto-lanceolatis, crenulatis; caule procumbente.

Polygonum maritimum, Hispanicum, caulibus longissimis, calyce florum albo. *Tourn. inst. 510.*

Polygonum majus, Romanum, longius radicum, foliis Rorismarini, longissimis flagellis donatum. *Bocc. Mus. pag. 66 Tab. 58.*

Centinodia maritima, procumbens, ultra tres ulnas longa, flosculis albis. *Mentz pug.*

Ex synonymia adducta intelliguntur de plantæ habitu plura, quæ ex specimine sicco conjici nequeunt. Scilicet radix longa caules pro-

procumbentes longissimos emittit flosculis albis onustos. In specimine omnia sunt glabra. Folia utrinque admodum acuminata, tenuissime crenulata, & petiolata. Stipulae membranaceae, candicantes, ovatae, acuminatae, seniores lacerae. Flores pedunculati, axillares, gemini, magnitudine & figura Polygoni avicularis; in quibus numerum staminum extricare haud valui. An a Polygono Linnæi ferrato distinctum?

COMMELINA DUBIA.

Tab. 59.

COMMELINA? spathis unifloris.

Anonymos aquatica graminifolia, Potamogitionis facie; flore nudo pente-vel hexapetalo, petalis longis angustis: staminibus tribus erectis, apicibus recurvis, petalis brevioribus: Stylo unico erecto subulato, longitudine fere staminum; stigmate truncato, fusco. Flos e spathæ longæ angustæ ancipitis figura prodit. *Clayt. num. 814.*

Ex synonymo Claytoniano elucescit, quid in planta viva observaverit detector, qui addit, collegisse se illam haud procul a montibus in rivulo Jacobi dicto, Julio mense florentem, & decem longitudine pedes superantem. In specimine unicus flos conspicitur, quem suo delineavi situ. In quorundam foliorum alis inveni involutas gemmas alias, quæ in spatha minima florem solitarium, sessilemque adhuc, includebant. Hos omnes triandros vidi; & germen teres superumque in stylum tenuem cum stigmate capitato ac obtuso definens. In his tamen de petalorum numero nihil certi statuere potui, quæ quinque vel sex numerasse se ait Claytonus. Spatha monophylla, anceps, longitudinaliter hinc fissâ, ad apicem mucrone aucta, incurva, axillaris, pedunculo est brevior. Totâ planta glabra est. Caules teretes. Folia linearia, acuta, alterna, & integerrima. De fructu nihil innotuit. Ad Commelinas retuli interea; quamvis jam ex flore omnino videatur novum genus exigere.

BRIZA MAXIMA.

Tab. 60.

BRIZA spiculis racemosis.

Briza spiculis cordatis, flosculis septemdecim. *Linn. sp. pl. 4. pag. 103.*Briza spica nutante simplici; spiculis alternis, subfolitariis; pedunculis simplicibus bifidisque; calycibus quindecimfloris, *Gouan. hort. monsp. 5. pag. 46.*Briza spiculis ovatis, flosculis septemdecim. *Sauv. 37.*Gramen tremulum maximum. *Baub. pin. 2. Scheuz. agroft. pag. 202. tab. 4. fl. 7.*β Briza spica nutante simplici; spiculis alternis pedunculatis subfolitariis ovatis; calycibus quinquefloris. *Gouan. monsp. 1. pag. 45.*Gramen tremulum maximum. *Baub. prodr. 5.*

Descriptio graminis elegantis apud Scheuchzerum & Gouanum citatis locis legi potest. Quamvis glumæ valde concavæ dorso leviter protuberent, spiculas tamen nullatenus cum Linnæo cordatas dixerō; sunt enim Brizæ mediæ spiculis quoad baseos figuram simillimæ; quare ovatas rectius jam vocavit Sauvagesius. Culta annua est. Numerosæ quotannis ex feminibus in horto meo enascuntur, statura palmari vel pedali; quibus spiculæ candicant, striis virentibus variegatæ, cum glumis magis minusve fuscescentibus aut purpureis. Flosculi numero valde variant, in eadem spicula a quinque ad quindecim. Videtur mihi propterea Briza monspessulana Guoani, ab hac maxima, specie nequaquam differre; tum quod etiam monspessulanæ specimina possideam, quorum in spiculis flosculi novem locentur. Juniores spiculas in Briza quoque maxima sæpius torosas, nec compressas, vidi. Spiculæ pedunculis capillaribus propriis simplicissimisque alternatim e culmo oriuntur, infimis rarissime bifidis, minus raro geminis. Hac notâ a congeneribus facile dignoscitur. Proximæ Brizæ minoris pedunculi inferiores semper bifidi,

fidi, interdum etiam trifidi sunt. Reliquarum multo magis divisi. Spiculas itaque dixi racemosas, quæ in cæteris paniculatæ.

PAULLINIAE.

Tab. 61. & 62.

Duabus hisce tabulis Paulliniarum, quas novi, omnium folia exhibeo, ut ex his folis distingui species ab invicem possint. Asiatica excepta, Linnæanas omnes vivas in America vidi, nec non triternatam & carthagenensem. Nodosam vero, barbadsensem, diversifoliam, tomentosam, atque caribæam solummodo siccas. Ex Plumieri iconibus mutuavi folia Paulliniæ Serianæ, cururu, mexicanæ, & polyphyllæ: ex Burmanno asiaticæ, quam nec siccam contemplari contigit. Dignoscuntur itaque

PAULLINIA ASIATICA Linnæi *foliis ternatis; petiolis cauleque aculeatis*. Fig. 1.

PAULLINIA SERIANA ejusdem *foliis ternatis, petiolis inermibus, nudis; foliolis ovato-oblongis*. Fig. 2. Foliola sæpe etiam sunt breviter petiolata, nec adeo sinuata, uti in icone Plumeriana. Petiolus communis interdum tres pollices longitudine æquat.

PAULLINIA NODOSA Jacq. enum. amer. pag. 35. *foliis ternatis; petiolis inermibus, nudis; foliolo medio obovato*. Fig. 3.

PAULLINIA CURURU Linnæi *foliis ternatis; petiolis marginatis*. Fig. 4.

PAULLINIA MEXICANA ejusdem *foliis biternatis; petiolis omnibus marginatis; caule aculeato*. Fig. 5.

PAULLINIA CARTAGENENSIS *foliis biternatis; petiolis omnibus marginatis; caule inermi*. Fig. 6. Inveni crescentem circa Carthagenam indicam in fruticosis. Congeneres inter reliquas hæc habet folia magis incisâ, & valde tenuia, quæ in aliis enumeratis omnibus plus minus coriacea crassaque sunt. Tota aculeis caret.

PAULLINIA CARICÆA *foliis biternatis: petiolis partialibus omnibus marginatis; petiolo communi nudo ramisque aculeatis*. Fig. 7. Rami & petioli communes aculeis numerosis recurvisque armantur. Foliola subovata incisuris raris excinduntur. Habitat in Caribæis.

PAULLINIA CURSSAVICA Linnæi *foliis biternatis: petiolis partialibus omnibus submarginatis; petiolo communi nudo, inermi.* Fig. 8. In icone Plumeriana petioli videntur nudi; sunt tamen, excepto communi, omnes margine aucti, sed tam exiguo, qui in icone apte exprimi vix possit.

PAULLINIA BARBADENSIS Jacq. enum. amer. pag. 36. *foliis biternatis; petiolo folioli intermedi marginato, reliquis nudis.* Fig. 9. A præcedente differt foliorum præprimis figura & leviori nec tam frequenti incisione.

PAULLINIA POLYPHYLLA Linnæi *foliis triternatis; pedunculis partialibus nudis.* Fig. 10.

PAULLINIA TRITERNATA Jacq. hist. amer. pag. 110. *foliis triternatis; pedunculis partialibus marginatis.* Fig. 11.

PAULLINIA PINNATA Linnæi *foliis pinnatis, nitidis.* Fig. 12.

PAULLINIA TOMENTOSA Jacq. obl. 1. pag. 19. *foliis pinnatis tomentosis.* Fig. 13.

PAULLINIA DIVERSIFOLIA Jacq. enum. amer. pag. 36. *foliis supradecompositis; foliolis infimis interdum pinnatis, reliquis ternatis.* Fig. 14.

SYMPHYTUM TUBEROSUM.

Tab. 63.

SYMPHYTUM radice tuberosa.

Symphytum foliis summis oppositis. *Linn. sp. pl. 2. p. 194.*

Symphytum tuberosum. *Clus hist. CLXVI. Baub. hist. 3. p. 593.*

Symphytum majus, tuberosa radice. *Baub. pin. 259.*

Symphytum minus, tuberosa radice. *Baub. pin. 259.*

Symphytum foliis ovato-lanceolatis decurrentibus, flore flavo. *Scop. carn. 1. 9. pag. 443?*

Crescit passim per Austriam, ac copiosissime quidem per omnem Schemnitzii in Hungaria viciniam, in sylvis ad earumque margines, sub fructibus, atque etiam non raro in apricis pratensibus sylvæ proximis. Numerosissima ego individua examinavi, compa-

ravi-

ravique cum non paucioribus Symphytis officinalibus ; atque utut primo intuitu ab invicem distinguebam facile , non tamen idoneæ suppetebant notæ , quibus idem hoc discrimen exprimerem. Decurrunt quidem communiter in Symphyto officinali per caulem , sæpe integrum , multo magis quam in tuberoso folia , redduntque hinc illum angulosiorem. Sunt in eodem frequenter omnia hispidiora. Tum etiam folia summa sæpius subalternantur. At hæc non sunt perpetua. Sæpe in tuberoso folia per caulem solito longius decurrunt, minus iterum solito in pluribus Symphyti officinalis individuis ; unde veluti in medio sic termino nota hæc distinctiva confunditur , & disparet. Idem asserendum de hispiditate , nec minus de foliorum summorum ista alternatione , quæ in officinali æque crebro opponuntur , quam vicissim in tuberoso alternantur. In floris structura , præter utrique communes variationes , nihil diversi videre potui. Verum certumque discrimen observo in floreendi tempore , in solo natali vulgariori , in crescendi habitu , ac præprimis in radice. Floret tuberosum Majo , ita ut sub Junii finem vix amplius florentem conspexeris. Officinale Junio primos expandere flores solet , pergitque per magnam æstatis partem. Hujus itaque respectu tuberosum præcox est. Solum natale umbrosum subhumidumque amant ambo ; sed tuberosum præprimis sylvarum & fruticosa , ubi rarissime offenderis officinale , quod ad margines fruticosos viarum , in hortorum cultorumque finetis , & ruderibus , atque adjacentibus pascuis , per totam ferme Europam invenire est. Habitus est tuberoso , quam officinali , multo tenerior ; statura minor ; folia , racemi , flores , caules , ramique pauciora. Sed his omnibus quis terminum figet ? quis apte exprimet ? Radix semper & quam maxime discrepat ; quæ in tuberoso est tuber oblongum , ramosum aut simplex , intus atque extus albicans , fibrillis tenuibus auctum. Officinale radicem habet subsusiformem , solitariam vel sæpius plures , pedalesque digitum , & ultra crassam , teretem nec tuberosam , extus nigricantem ; qua sola in omnibus individuis a tuberoso statim distinguitur. Tabula exhibet plantam in statu communiori. Tuberoso corollæ semper ex flavescenti albescunt. Officinalis plerumque

purpureæ, rarius albidæ sunt. Clusii icones, uti innuit ipse, minus congruunt.

TRIFOLIUM ALPESTRE.

Tab. 64.

TRIFOLIUM spicis subglobosis, villosis, terminalibus, sessilibus; caule erecto; foliis lanceolatis, serrulatis. *Lim. sp. pl.* 21. pag. 1082.

Trifolium spicis villosis, subovatis; caule erecto; foliis ovato-oblongis, integerrimis. *Roy. lugd.* 380.

Trifolium montanum purpureum, majus. *Baub. pin.* 328.

Trifolium majus secundum. *Clus. hist. pag.* CCXLV.

Trifolium majus Clusii secundum, non album, sed rubrum. *Baub. hist. 2. p.* 375.

In Austria & præprimis Hungariæ pratis montosis sylvaticis, uti & ad margines sylvarum, frequens crescit; ubi Junio & Julio floret; Trifolio montano paulo serior, & panonico præcocior semper; quæ tres Trifoliorum species in agro Schemnitzensi mixtim vegetant. Nomen alpestre non meretur. Radix tenuis longa ac perennis unicum vel plures caules producit, a quatuor ad decem pollices altos, erectos, teretes, firmos, villosiusculos, in planta sylvestri rarissime ramosos. Hos ornant folia intus glabra, extus hirsuta, serrulata, acuta, alterna, ex stipulis petiolata, margine interdum purpurascente. Summorum oppositorum dilatatis stipulis insidet spica subrotunda, vel solitaria, vel plerumque duplex, quarum altera ad totam ferme florentiam præcocior altera est. Villosi calycis dentes quatuor sunt brevissimi, quintus inferior longissimus. Corolla monopetala ex purpureo rubet; vexillo alis atque carina longitudine fere æqualibus. Legumen fere compressum & monospermum in calyce occultatur.

SENECIO NEMORENSIS.

Tab. 65. & 66.

SENECIO corollis radiantibus quinis; foliis lanceolatis, ferratis, sessilibus

Senecio foliis ovato-lanceolatis subtus hirsutis, floribus umbellatis. *Hall. herb. 734. itin. 23.*

Senecio corollis radiantibus octonis, foliis lanceolatis biferratis subtus villosis, caule ramofo. *Gouan. monsp. 441? Linn. sp. pl. 30. p. 1221.?*

Ex eadem radice perenni, fibrosa, nec reptante, pauci vel unus caulis affurgit sesquipedalis vel tripedalis, erectus, teres, superne sæpe levissime angulatus aut raro sulcato-striatus, totus pallide virens, vel hic illic simul varie purpurascens, glaber nitensque aut hirsutus, digitum minimum vel pennam anserinam crassus. Hunc totum ad pedunculos usque folia obsident inordinate alternantia, superiora gradatim ubique minora ut flores altitudine non excedant, summa hinc minima. Sunt autem lanceolata, acuminata, sessilia, ferrata, infima pro caulium magnitudine sex vel tres pollices longa, superne glabra. Subtus in aliis plantis hirsuta aut villosa sunt, in aliis nitida. Denticuli quidem in nullis foliis valde æquales conspiciuntur; desideratur tamen in pluribus biferratio; quæ in aliis iterum evidentissima est. Rami pauci vel plures ex foliorum superiorum alis ad angulum acutum eriguntur, & flores omnes in corymbum compositum colligunt. Pedunculi sunt varie ramosi simulque subumbellati. Flores odorem & fragrantiam Collinsoniæ mire æmulantur, conservantque diu. Florum calycis squamæ decem circiter basi laxè augentur squamulis linearibus aliis ut plurimum quibus. Radius ex corollulis fæmineis ligulatis, patentissimis, flavis, ex ovali oblongis, emarginatis, & perpetuo in planta sylvestri Panonica Austriacæque quinis, rarissime quaternis componitur, in culta a me visis pluribus. Discum constituunt hermaphroditi tubulosi

duo-

duodecim aut paulo plures. Inveni etiam ad rivulos haud procul a Dantbio in locis apricis hujus speciei plantas, humanam altitudinem æquantes, floribus vix odoris, foliis crassis & pinguibus, quale unum tabula 66. repræsentat sub littera *a*, una cum aliorum individuorum variantibus foliis. Hæc omnino convenit cum Doria orientali, Limonii folio Dillenii, in horto Elthamensi pag. 125. descripta, & tabula 105. icone expressa.

POLYGALA TRICHISPERMA.

Tab. 67.

POLYGALA floribus cristatis, spicatis; foliis subulatis, sparsis; feminibus aristis circumvallatis.

Crescit hæc planta in Regno novæ Grenadæ. Radix perennis lignosa & multiceps emittit caules herbaceos, virgatos, striatos, foliosos, erectos, tenues, simplicissimos aut uno alterove ramo auctos. Hos per totam longitudinem folia vestiunt sparsa, superiora sensim minora, summa hinc exigua, ex lanceolato subulata, aucta, numerosa, infima interdum superne latiora obtusaque. Spicæ densæ, pollicares, oblongæ, tenues, caules ramosque terminant. Florum albicantium? character Limæanus est. Carinæ tamen est appendix nullus, sed hujus loco superior pars multifariam discissa est, ut cristatas inter collocarem. Semina conica sunt, & nigredine sua per tenuissimas capsulas pellucunt. Aristis longis externe ambiuntur, quibus fit, ut levissima compressione ex capsulis dehiscen-
tibus exsiliant. Carinæ, alæ, folioli calycini, capsulæ, & seminis figuras apposui magnitudine auctas. Vivam non vidi. Carina alas longitudine æquat. Cum Polygala incarnata affinitatem non le-
vem habet, abunde tamen diversa.



CISTUS ÆGYPTIACUS.

Tab. 68.

CISTUS herbaceus, erectus, stipulatus; foliis sublinearibus; calycibus inflatis, corolla majoribus. *Linn. sp. pl. 26. pag. 742.*

Ex feminibus, in horto meo sub dio satis, enatæ copiosissimæ plantulæ, jam altero ætatis mense flores produxerunt. Erectæ quidem, sed debiles, pondere fructuum pressæ tandem versus terram inclinantur. Radix annua fibrosa & albicans unicum caulem emit. Rami teretes & calycum sæpe anguli leviter pubescunt. Folia nitida, crassiuscula, & facie per nervum medium sulcata, brevibus petiolis mutuo opponuntur, figuramque habent sublinearem utrinque attenuatam. Stipula petiolis ex utraque parte adstat subulata. Pedunculi cum axillares, tum laterales, vel ex dichotomia caulis, nullum ordinem certum servant, solitarii tamen semper. Flores cernui & inodori sunt. Calycis tria foliola interiora maxima, ubi albescunt, pellucunt, ut petala transpareant: quam maxime autem extrorsum elevatis longitudinalibus rugis saturate purpurascunt. Foliola exteriora duo, bracteolis similes, virent. Calyx raro aperitur, sed in clauso peragitur sæcundatio. Petala quinque, flava, oblonga, erecta, calyce duplo breviora, emarginata aut obtusa aut acuminata; quorum varietates sistunt figuræ adjectæ. Stamina quinque, vel septem, nunquam visa a me plura. Capsula unilocularis & trivalvis. Cætera congruunt characteri Linnaeano. Semina matura perficit, quæ sponte e capsulis delapsa, eodem adhuc autumnno germinant; superveniente vero hyeme pereunt. Folia nullibi sunt congesta. Est itaque diversissima a planta zeylanica Burmanni in thesauri tabula 36 exhibita.

ASCLEPIAS GIGANTEA.

Tab. 69.

ASCLEPIAS foliis amplexicaulibus, basi interne ad petiolum crinitis.

Jacquin Obs. Bot. P. III.

E

Ascle-

Aclepias foliis amplexicaulibus, oblongo-ovalibus. *Linm. sp. pl.*
2. pag. 312.

Aclepias frutescens incana, foliis majoribus subrotundis, petiolis brevissimis, floribus umbellatis. *Brown. hist. jam. 1. pag. 182.*
apud quos vide Synonymiam reliquam.

Videtur elegans hæc planta post Sloanei demum tempora in Jamaica introducta fuisse; quum vir ille celeberrimus in historia sua nullam ejusdem mentionem facit; ubi tamen illa nunc vere sylvestris in pratis oppido Kingston vicinis læte excrescit. A pecude hic pascente intactam semper observavi. In hortis cultam quoque vidi, atque excrevisse in arbusculam homine duplo altiore, trunco brachium crasso. Cortex externe albicat. Rami sunt pauci, iidemque crassi & longi; quos folia superne tantum ornant, inferne delapsa nudos relinquunt. Folia sunt opposita, obverse ovato-oblonga, breviter petiolata, integerrima, acuta, molli atque albicante obducta lanugine, quæ manu fricante abscedit. Basi cordata caulem amplectuntur. Nervus medius ad ortum petioli antice pilis rigidis fuscisque instruitur. Pedunculi sunt axillares, umbellatim racemosi. Calyces ex flavescente albicant. Corollæ niveæ sunt; externe totæ. Interne ab apice macula purpurea decurrit, quæ in albedinem inæqualiter abrumpitur. In figura hæ maculæ per nigredinem laciniarum petali designantur. Nectarium etiam niveum est, margine laminarum superiori purpureo. Corpusculum genitalia tegens ex viridi flavescit. Quomodo igitur suos flores appellat croceos Alpinus? De eademne stirpe loquitur? Præterquam in Jamaica plantam non offendi; ubi florebat Februario mense. Ladæscit tota.

PANICUM FILIFORME.

Tab. 70.

PANICUM spicis subdigitatis, approximatis, erectis, filiformibus: rachi flexuosa, dentibus bifloris: altero sessili. *Linm. sp. pl.*
15. pag. 85.

Ex

Ex seminibus Aprili mense sub dio terræ mandatis, post aliquot dies, plantæ sunt enatæ, quæ læte vegetarunt, a Julii fine floruerunt in ferum usque autumnum, quando prima superveniente pruina illico adustæ perierunt. Semina igitur pro variâ autumnî clementia variam maturitatem capiunt. Ex radice fibrosa & annua culmus initio unicus exsurgit, unum alterumve pedem altus, & ramosus. Hunc ætate provectiorem stipant alii plures. Omnes suberecti, geniculati, ac majus minusve inflexi, ex geniculis infimis (si quando hæc magis inclinata terræ accumbunt, uti in icone repræsentavi,) radículas terræ immittunt. Pallent ex viridi, sunt nitidi teretesque, sulcato dumtaxat ramulos spectanti latere. Folia ex linearilanceolata & glabra aut pilosiuscula in umbrosis e vagina ortum ducunt compressa striata pilosaque. Ramos terminant spicæ numero incerto valde a tribus ad novem, ortu ut plurimum inæquali opposito alternove situ, subdigitatæ quidem sed tamen varie distantes, quinque vel sex pollices longæ, glabræ, filiformes, tenues, raræque. Rachis dorso plana, antice per lineam mediam longitudinalem elevata, hinc triangularis, serpentino ductu tota flectitur. In quolibet alternanti rachis denticulo flores locantur bini, alter fere sessilis, supra hunc peduncello proprio non admodum elevatus alter. Hi peduncelli jam infra rachis medietatem, idque præcipue in vegetioribus, flosculos sæpe geminos racemose gerunt; infimi ternos quaternosve; & cum his quidem, loco floris sessilis, pedunculus biflorus alter non raro spectatur; unde hic tunc claudicat Linnæana determinatio; quæ in rachis partem superiorem solam perpetuo quadrat. Flosculi acuti Linnæano Panici charactere omnino gaudent; glumæ valvulis striatis; stigmatibus purpureis; antheris sulphureis.

GENTIANA BAVARICA.

Tab. 71.

GENTIANA corolla quinquefida, infundibuliformi, ferrata; foliis obtusis. *Lin. sp. pl. 11. pag. 331.* ubi vide synonymiam.

SCABIOSA SYLVATICA.

Tab. 72.

SCABIOSA corollulis quadrifidis, radiantibus; foliis omnibus indivisis, inferioribus ovatis, summis lanceolatis integerrimis; caule hispido. *Jacq. obs. part. I. pag. 28.* ubi vide synonymiam & descriptionem.

Clarissimus Linnæus corollulas æquales dicit, radiantes ego. Discrimen quidem inter corollulas extimas atque interiores quoad figuram tantum non est, quantum in ochroleuca exempli gratia obtinet; extimæ tamen laciniis suis longioribus radiantis speciem habent. Semen, five hujus involucrum mavis, ex oblongo ovatum, subtetragonum, leviter pilosum, coronatur margine exteriori vix conspicuo, calyculo interiori autem campanulato, in septem octove setas abeunte inæquales. Fructus convexus vix a Scabiosæ arvensis fructu distinguitur. Hic una cum corollulis utriusque generis ad latus figuræ habetur.

SCABIOSA OCHROLEUCA.

Tab. 73. & 74

SCABIOSA corollulis quinquefidis, radiantibus; foliis linearibus, pinnatis; radicalibus bipinnatis; petiolis perfoliatis. *Linn. sp. pl. 23. pag. 146.*

Scabiosa multifido folio, flore flavescente. *Baub. pin. 270. Morris. hist. 3. p. 48. s. 9. t. 13. f. 23.*

Scabiosa VII. *Clus. hist. III.*

Radix perennis, ex fusco albicans, tandem digitum crassa lignosaque, caulem profert solitarium (aut etiam plures) teretem, æqualem, nitidum ex integro, vel contra etiam integre aut dumtaxat inferne pubescentem, pallide virentem, sed basi sæpius & ad folio-

foliorum alas purpurascentem, idque non raro saturatissime, pedalem vel tripedalem, & erectum. Hujus divisio primaria dichotoma est; reliqua per pedunculos elongatos perficitur, pro plantæ varia magnitudine frequentior rarioreve atque inæqualis. Folia radicalia sunt in plantis primi anni, æque ac caulina infima, obverse lanceolata, integra, inæqualiter ferrata, quandoque una alterave ferratura pinnatifide incisa, in petiolum longum attenuata, utrinque subtomentosa vel glabriuscula. Hæc in annosioribus magis magisque inciduntur, ut pinnatifida vel subbipinnatifida evadant; accedente etiam tunc glabritie majore. Folia caulina glabra, summa simplicissima, proxima pinnata, infima bipinnatifida; pinnulis scilicet linearibus acutis ac confluentibus; petiolis basi connatis. Foliorum divisio in plantis majoribus etiam multo major obtinet. Inveni etiam folia (exceptis summis integerrimis) totius plantæ omnia pinnatifido-incisa, qualia figuræ a. b. c. indicant. Figura d. folium est infimum plantæ majoris, quam tabula 73. exhibet. Figura e. simile folium est alius individui. Figuræ f. g. h. folia repræsentant plantæ primi anni, quorum hoc tomentosum. Patet itaque, quam difficulter Scabiosa hæc foliorum descriptione determinetur, & distinguatur a congeneribus pluribus. Florum constans color pallide sulphureus & facies speciem illico indicant. Perianthium proprium interius quinque fetas habet. Semen, sive potius hujus involucrum, ovatum, octosulcatum, basi villosum, margine membranaceo coronatur. Fructus est ovatus. Delineavi insuper ad latus florem radiantem, alterum ex disco, & semen.

NEPETA LANATA.

Tab. 75.

NEPETA, floribus sessilibus, verticillato spicatis; bracteis ovatis, longitudine Calycis; foliis inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus.

Jacquin Obs. Bot. P. III.

F

Ra-

Radix perennis constat e tuberibus variis carnofis, subrotundis aut fusiformibus, infipidis, intus albidis, cortice tenui fusco obductis, fibrillis auctis. Primo anno folia radicalia, altero caules flores producit plures. Hi tetragoni, viscosi, villis albicantibus longisque obfiti, pedem unum aut sesquipedem alti, annui, vel ex integro eriguntur, vel basi interdum procumbunt, qualem icon habet. Folia ex cordato oblonga, obtusiuscula, crenata, rugosa, viscosa, utrinque villosa, opposita, infima petiolata, superiora sessilia, graviter odorata. Spicae sessiles caules ramosque terminant, primariae tres quatuorve pollices, rameae vix unum aut sesquipollicem longae. Componuntur ex verticillis, inferioribus quandoque remotis, reliquis dense approximatis, hinc spicam referentibus, eoque id magis, quo folia superiora ad verticillos sensim bracteis similiora evadunt. Sunt autem haec ovatae, acuminatae, longitudine calycum, & margine purpurascens; insidentque pedunculo communi brevissimo in folii axilla. In his singulis pedunculis flores sedent tres, quinque, vel septem; totidem fere bracteis suffulti. Calyces sunt striati, & pilosi. Corollarum labia leviter purpurascunt. Faux pallescens ad originem labii inferioris punctis etiam purpureis villisque paucis notatur. Faucis laciniae non reflectuntur, sed patent. Labium superius est convexum. Semina fusca, hilo albo. Reliqua in charactere sunt Nepetae Linnaeanae. Cultam descripsi, e feminibus enatam a clarissimo Willichio missis. Plantae villositas diversa est in diversis, variatque etiam pro aetate.

Nota. Mygarum sphaerocarpum in parte secunda est Linnaei Crambe hispanica. Omisit sculptor in tabula 46 partem folii Passiflorae nigrae microscopio conspecti auctique, quare in tabula 66 addendam curavi sub littera b.



T. 51.



Erythrina laurifolia.



Lycium europaeum



Phaseolus aconitifolius.





Eugenia cotinifolia.



Myrica aspera L.



Chrysophyllum carolinense.



Q. robur L. fruct. p. 1007.

T. 55.

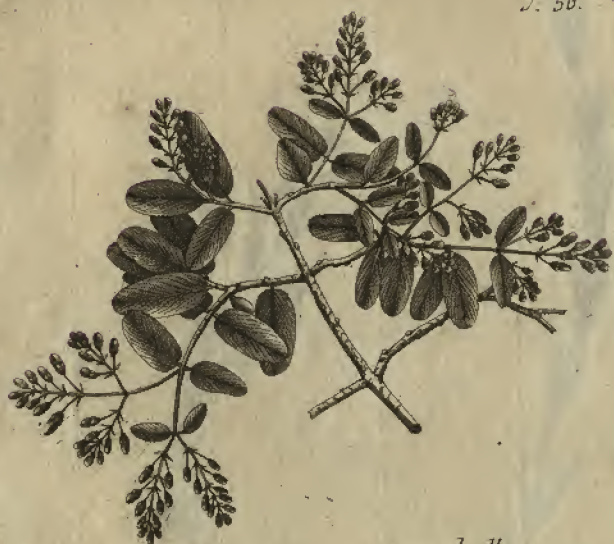


Rosa chinensis.



Rosa spinosa

T. 56.



Banisteria microphylla.



Alnus incana



Polygonum setosum





Commelina dubia.



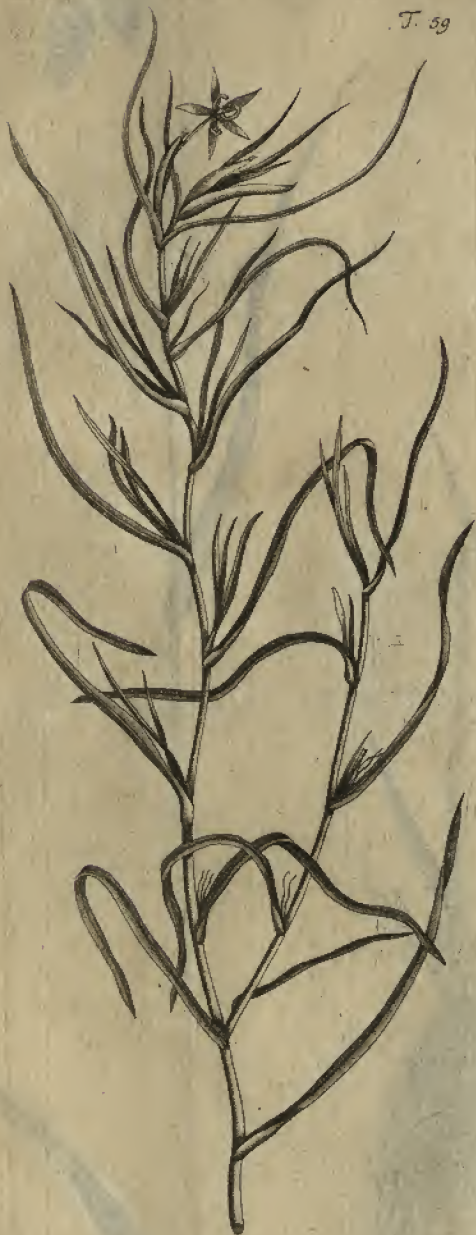
Polygonum romanum.



Pinus strobus



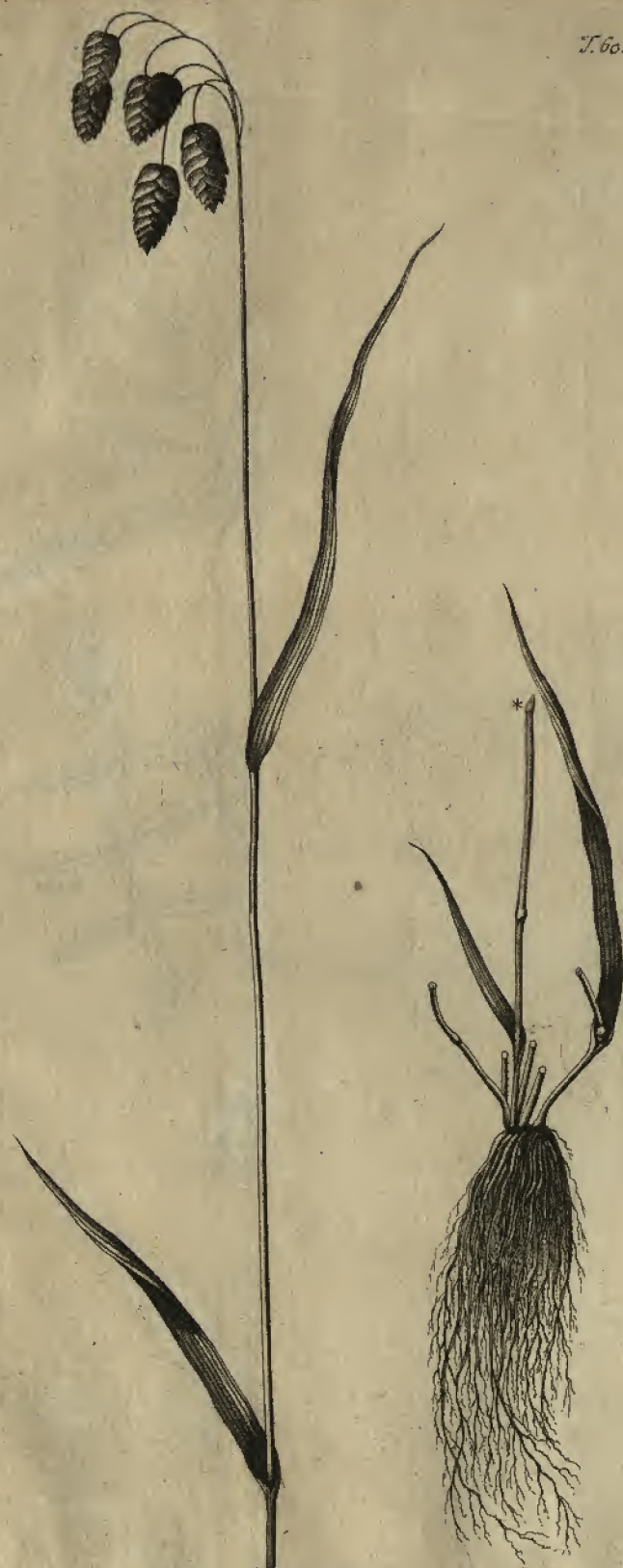
Pinus strobus



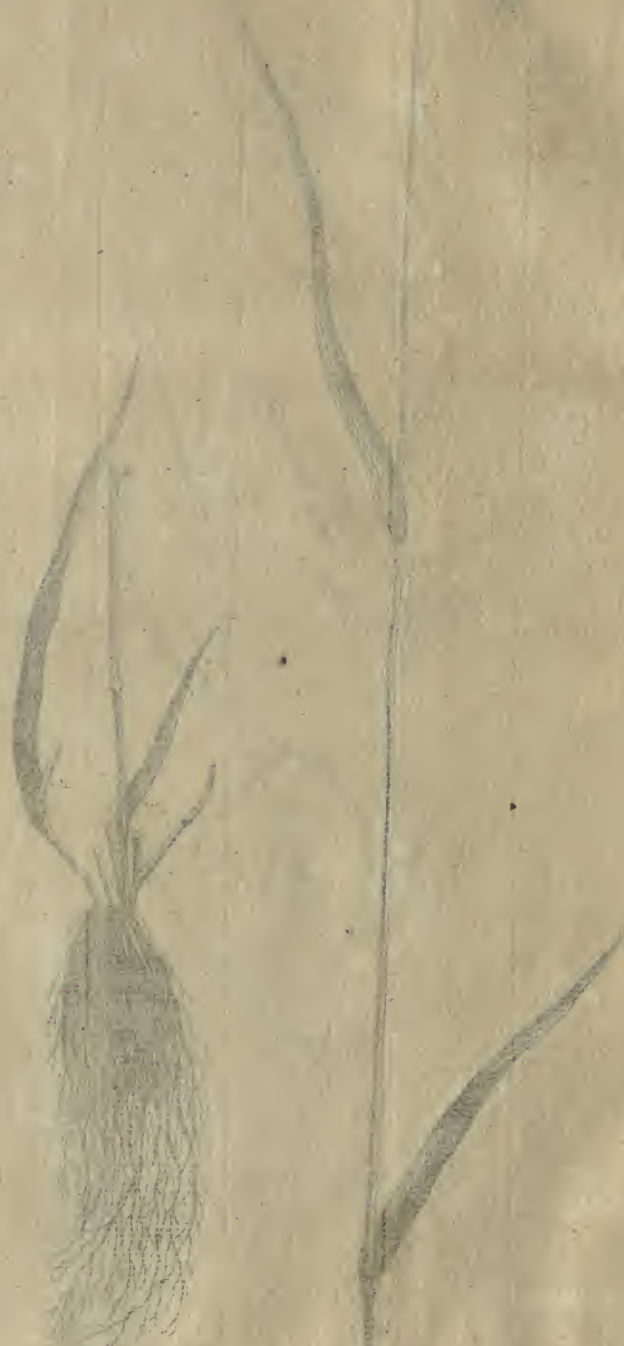
Commelina dubia.



Grass (Spartina) No. 2



Briza * *maxima*.



CHAPMAN + SONS



fig. 4.

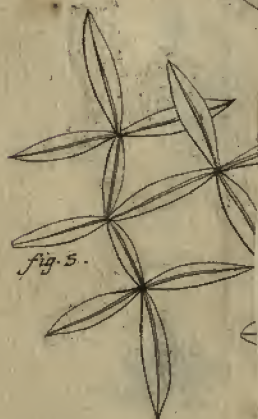


fig. 5.





Paullinaria



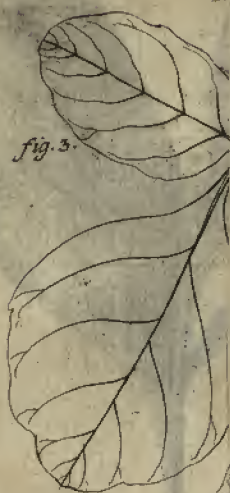


fig. 3.

fig. 1.



fig. 3.



fig. 1.



fig. 12.



fig. 7.



fig. 9.



fig. 14.



fig. 6.



fig. 11.

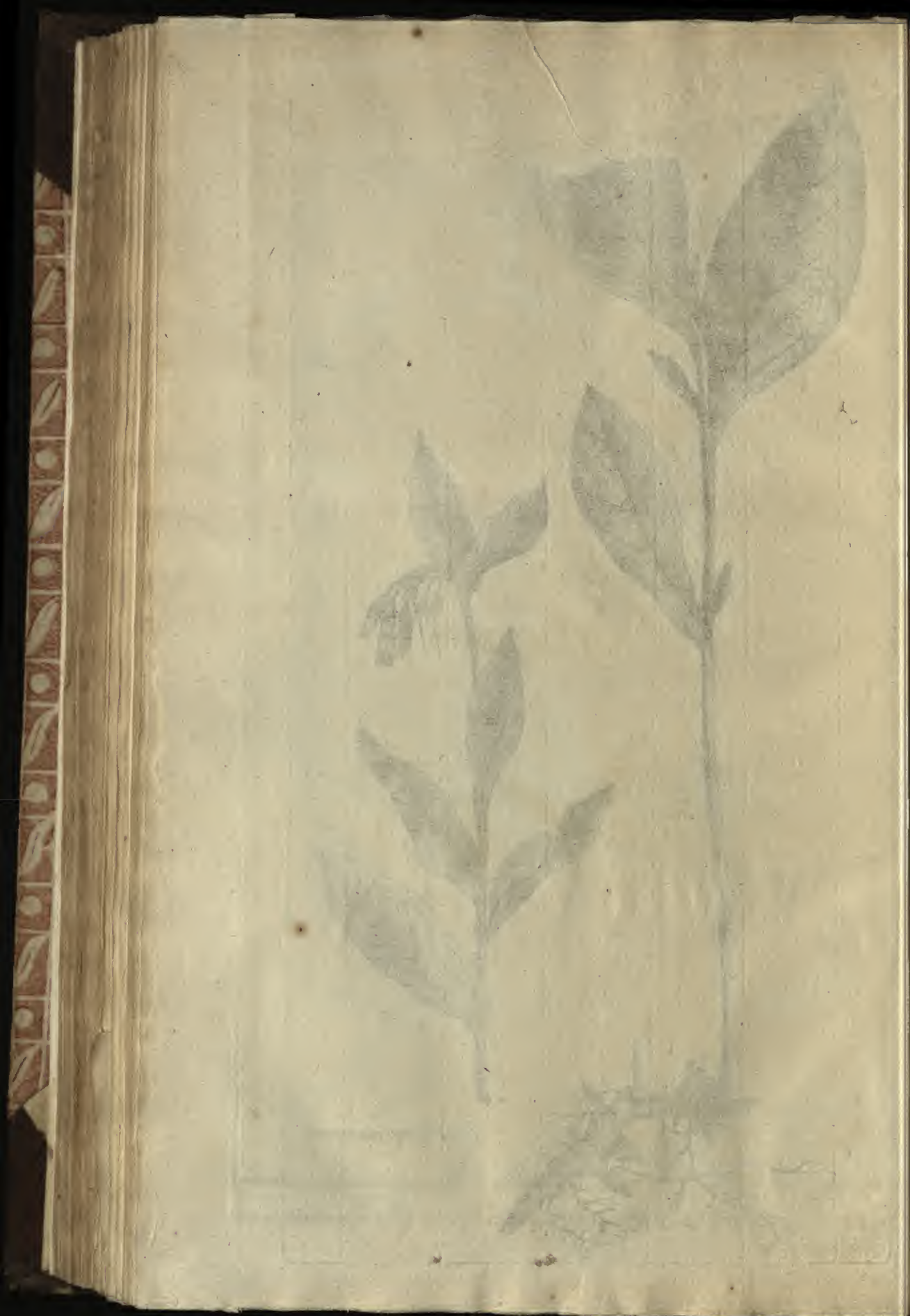


folia.





Symphytum tuberosum.



T. 64.



Trifolium alpestre.



Linnaea borealis



Senecio nemorensis.





Senecionis nemorensis folia.



Quercus agrifolia (L.) Fernald



Polygala Trichisperma.



Amorpha canescens

T. 68.



Cistus aegyptiacus.



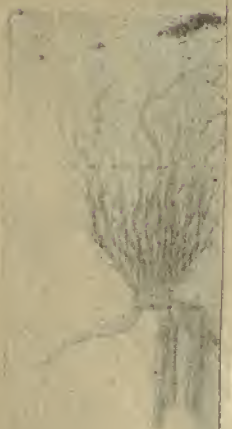
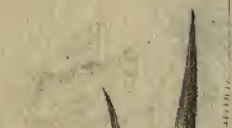
Andropogon furcata



Aclepias gigantea.



Malus baccata



*Panicum filiforme*



T. 11.



Gentiana bavarica.



Ranunculus acris



Scabiosa ochroleuca.

*Scabiosa sylvatica.*





Scabiosa ochroleuca.





Scabiosæ ochroleucæ folia.



Polypodium vulgare L.



Nepeta lanata.



